リモートアクチュエータ

SGDC10-13・取扱説明書

Ver. 1.0

SIGMA KOKI CO., LTD

Copyright 2012, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

履歴

初版 2012 年 4 月 20 日

本資料及び本製品ご利用に際しての留意事項

本資料は、お客様が適切に本製品をご利用いただくための資料ですので、次の内容をご確認の上、ご使用の程、宜しくお願い致します。

（1）本資料中の技術情報はシグマ光機株式会社が所有する知的財産権等の権利の実施や使用を許諾するものではありません。
（2）本資料中の技術情報は、発行時点のものであり、予告なしに変更することがあります。
（3）本資料中の技術情報は 正確、慎重に製作したものですが万一資料の記述誤りに起因する損害が生じた場合、シグマ光機株式会社はその責任を負いません。
（4）本資料の転載、複製については、文書によるシグマ光機株式会社の事前の承諾が必要です。

ご使用に関してのお問合わせ、ご相談は次の営業担当までお願い致します。

シグマ光機株式会社 東京本社 営業部 TEL 03-5638-6551
シグマ光機株式会社 大阪支店 TEL 06-6307-4835
シグマ光機株式会社 九州営業所 TEL 092-481-4300

Copyright 2012, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

目次

安全にお使いいただくために 3

第 1 章　使い始める前に 4

1.パッケージ内容の確認 4
2.各部の名称 4

第 2 章　アクチュエータ取り付け方法 5

1.取り付け方式 5
2.手動ステージへの取り付け例（TSD-601S） 5
3.手動ステージへの取り付け例（TAM-601S） 7

第 3 章　仕様 8

1.仕様 8
2.コネクタピンアサイン 8
3.外観寸法図 9

 Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

安全にお使いいただくために

ご使用する前に、この“ 安全にお使いいただくために”をご熟読のうえ、正しくお使い下さい。本書には使用者や他の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。本書をお読みになった後は、本機器をお使いになる時、いつでもご覧いただけるよう大切に保管して下さい。

警告表示について

　警告表示は本機器を安全に正しくお使いいただき、使用者や他の人に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。内容をご理解のうえ、本書をお読み下さい。

警告	注意
この表示を無視して、誤った取扱をすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険性がある内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

免責事項について

①本機器の使用または使用不能から生ずる付随的な損害に関して、当社は一切責任を負いません。
②取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
③火災、地震、第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

警　告

- 引火性ガス、爆発性・腐食性のある場所、水分や湿気の多い場所、通気性の悪い場所や可燃物の近くでは使用しないで下さい。
- 通電状態での接続、点検作業をしないで下さい。
- 異常な臭いがしたり、過熱、発熱、異音がする場合には電源を切って下さい。
- 濡れた手で操作するなど感電の恐れのある行為はしないで下さい。
- 機器を落としたり、強い衝撃を与えた場合には駆動しないで下さい。
- 振動のある場所、密閉した場所、直射日光の当たる場所などには放置しないで下さい。

注　意

- 異常が発生した場合に直ちに電源を切れる状態で駆動して下さい。
- 分解、改造、修理などは絶対に行わないで下さい。
- 機器に大きな力や衝撃を与えないよう充分ご注意下さい。
- 動作中はアクチュエータに触れないで下さい。
- 電源ケーブル、モータケーブル、接続ケーブルは曲げたり、引っ張ったり、傷つけたり、加工したりしないで下さい。
- ケーブルを抜くときはケーブルを引っ張らずにコネクタを持って抜いて下さい。
- 機器への接続は電源を切ってから行って下さい。
- 屋外で使用しないで下さい。
- 定格値以上の電流を流さないで下さい。
- 長期間アクチュエータを使用しない場合は、アクチュエータ本体を防錆紙で包むか、乾燥剤を入れたビニール袋に入れて保管して下さい。
- 清掃には乾いた布をご使用下さい。

Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

第 1 章　使い始める前に

1.パッケージ内容の確認

本機器を初めてご使用するに当たり、以下のものが全てそろっているか、□にチェックしながらご確認下さい。付属品が足りないときや破損しているときは、弊社営業部までご連絡下さい。

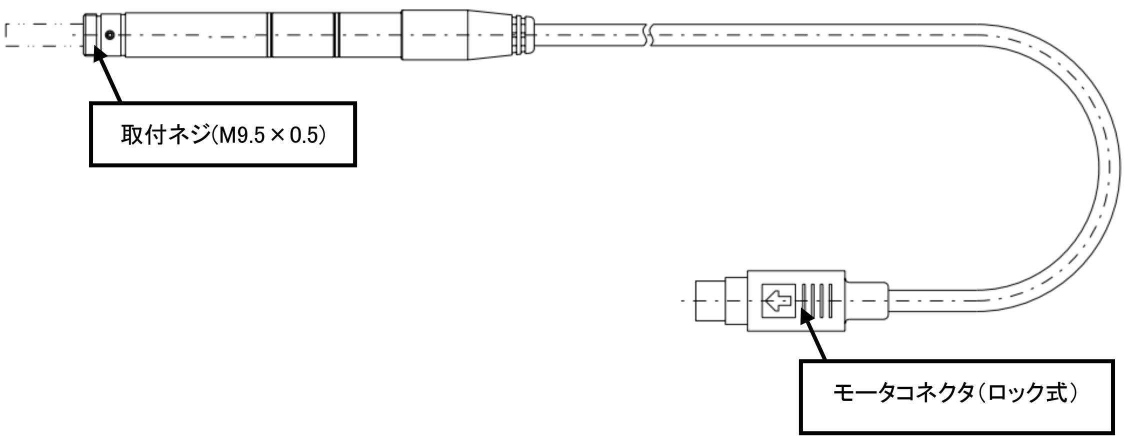
<u>SGDC10-13 製品内容（標準装備品）</u>

□　SGDC10-13 本体　　1 個
□　ナット M9.5×0.5　　1 個
□　スパナ　　1 個
□　簡易取扱説明書　　1 部

<u>SGDC10-13 オプション（別売品）</u>

□　リモートコントローラ　　型番：SRC-101,SRC-201
※マニュアル操作、PC 操作可能な、リモートアクチュエータ専用のコントローラです。
□　MDC ケーブル　　型番：MDC-4-△
※専用延長ケーブルです。型番△にはケーブル長（2, 3, 5[m]）が入ります。
※複数の延長ケーブルを繋ぐこと、5m以上の延長ケーブルは使用しないで下さい。
※他社のケーブルを使用しないで下さい。
□ナット回し　　型番：MNS-12.5-14.5
※TSD シリーズ、TSDS シリーズの固定に使用する専用のナット回しです。取り付けの際はφ12.5 のナット回しを使用します。全ての機種には対応しておりませんので、不明点は弊社営業部まで問い合わせ下さい。

2.各部の名称



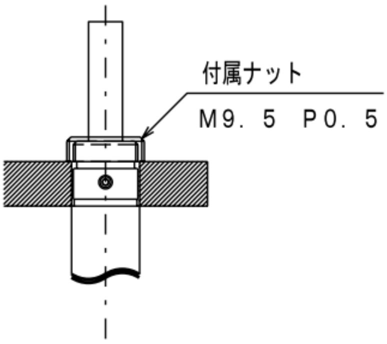
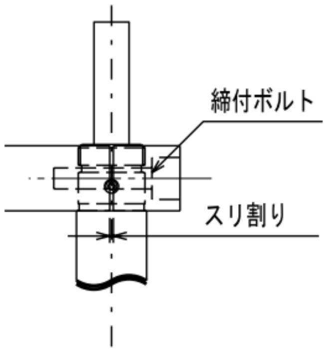
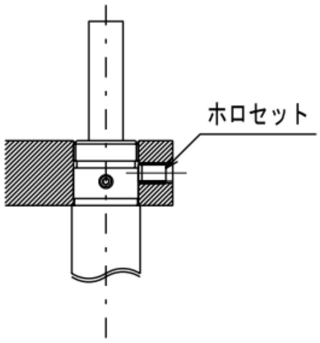
モータコネクタ(TCS7140：ホシデン株式会社製相当)は専用のコントローラ、または延長ケーブルに接続します。コネクタはロック式ですので、挿抜の際はケーブルを無理に引っ張らないで下さい。

 Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

第 2 章　アクチュエータ取り付け方法

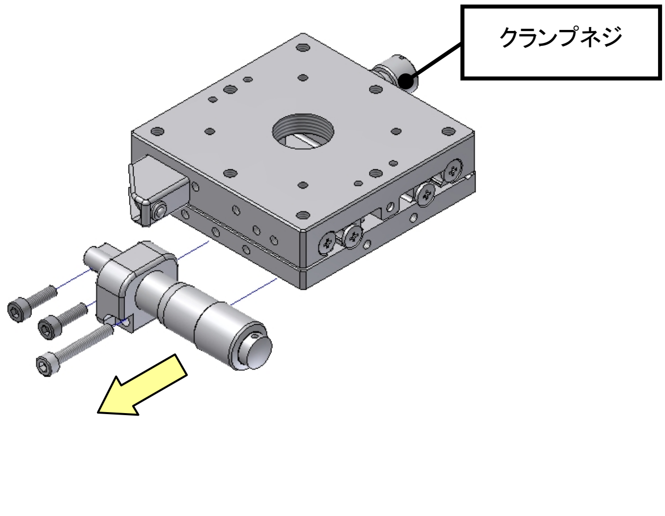
1.取り付け方式

SGDC10-13 はマイクロメータヘッドと交換して使用します。固定方法は下記の 3 通りあります。
機器への取り付けや装置などに組み込む際は、付属のナットを使用したナット固定方式を推奨しています。

(1) ナット固定方式	(2) スリ割り締付方式	(3) ねじ止め方式
		

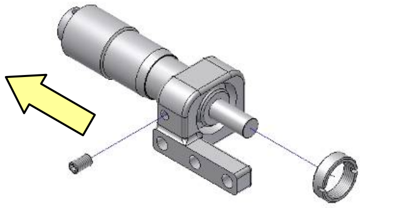
2.手動ステージへの取り付け例（TSD-601S）

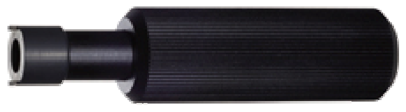
(1) 手動ステージのクランプネジを締めて、ステージを固定します。
(2) 六角レンチでステージからマイクロメータブラケットを取り外します。



Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

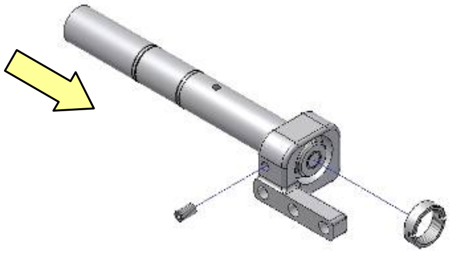
(3) 六角レンチで固定ネジ、ナット回しでナットをはずし、マイクロメータを取り外します。



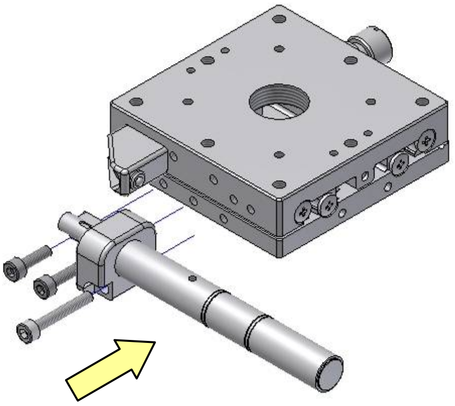


※ φ12.5 専用ナット回

(4) リモートアクチュエータをマイクロメータブラケットに取り付け、固定ネジ、ナットを締めます。
※ 取り付けの際は、モータケーブルの向きやケーブルのねじれに注意して取り付けて下さい。



(5) ステージにリモートアクチュエータを取り付けます。
※ ステージとアクチュエータが平行となるように取り付けて下さい。

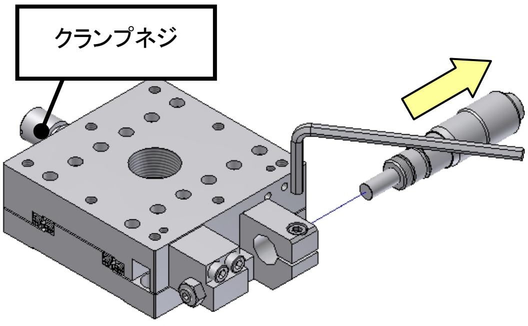


Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

3.手動ステージへの取り付け例（TAM-601S）

(1) クランプネジを締めてステージを固定します。

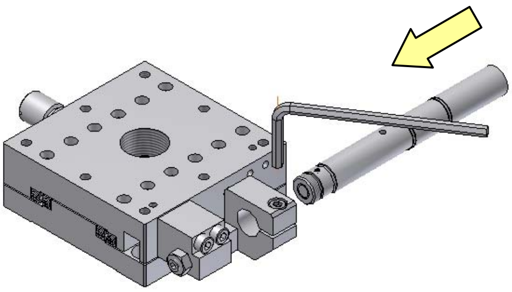
(2) 六角レンチで固定ネジを緩め、マイクロメータを取り外します。



(3) リモートアクチュエータを取り付け、六角レンチで固定ネジを締めます。

※ 取り付けの際は、モータケーブルの向きやケーブルのねじれに注意して取り付けて下さい。

※ 使用例での取り付けでは、本体に付属するナット M9.5 は使用しません。



Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

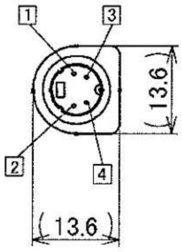
第 3 章　仕様

1.仕様

(1)一般仕様

移動量（ストローク）	17.5mm
ネジリード	0.5mm
移動速度	1.0mm/sec（最大速度）
推力	29.4N（3.0kgf）以上（最大速度時）
感度（分解能）	0.1μm 以下（参考値）
バックラッシュ	0.03mm 以下
モータ種類	DC モータ
モータ駆動電圧	DC6V
動作温度	5〜40℃
保存温度	−20〜60℃
周囲湿度	20〜80%RH (結露なきこと)
外形寸法	φ10mm×102mm（+17.5mm） （ただしケーブル処理部　φ11.2mm）
ケーブル長	0.5m
質量	0.07kg

2.コネクタピンアサイン



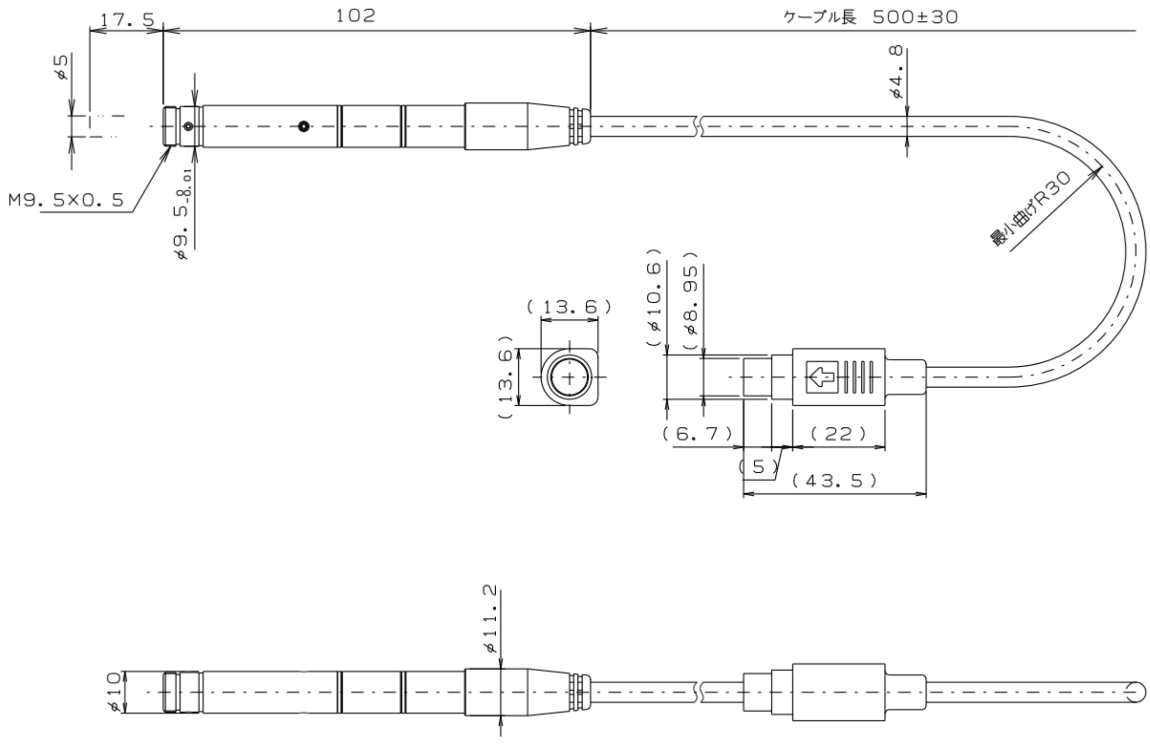
ピンNo.

番号	名称	番号	名称
1	Motor ＋	3	Motor −
2	Motor ＋	4	Motor −

使用コネクタ　　TCS7140 (ホシデン株式会社製相当)

Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd

3.外観寸法図



Copyright 2011, SIGMA-KOKI Co.,Ltd